InfReC
InfraRed Camera

赤外線サーモグラフィカメラ

Infrared Thermal Imaging Camera

高画質·多目的モデル

InfReC R300SR series

超解像	高画質	高精度	USB転送

クラス最高の高画質·高感度·高精度!

- 記録画素数　640×480画素　超解像(SR)モード
　　　　　　　320×240画素　通常のモード
- 空間分解能　0.8mrad相当※　超解像(SR)モード
- 温度分解能　0.025℃　(R300SR-S/SS)
- 温度精度　±1℃　(R300SR/-H)

現場での測定シーンをサポート

- 可動式LCDモニタ&ビューファインダを搭載
- FRZ/RECボタンを2箇所に配置　2WAYの持ち方が可能
- フルオート機能を搭載
- 可視画像と熱画像の「並列表示」や「合成表示」機能を搭載
- 操作用リモコンを標準装備

多彩な記録モード

- 鮮明な画像を撮影　超解像(SR)モード
- レンズがなくても広角撮影　クイックパノラマモード
- 現場ですぐに動画記録　SD動画モード
- USB2.0接続で熱画像と可視画像を同時にかんたん記録
- 外部機器と連携可能なトリガ入力·アラーム出力

充実した解析·レポート ソフトウェアを標準添付

- 本ソフトウェアにより、さらに鮮明な超解像処理が可能

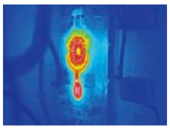
高画質·高感度·高精度を求める すべてのサーモグラファーに!

世界初 カメラ内蔵の「複数枚超解像処理」機能により、PCを使わずに現場ですぐに高解像度画像を撮影

2012年11月現在、当社調べ

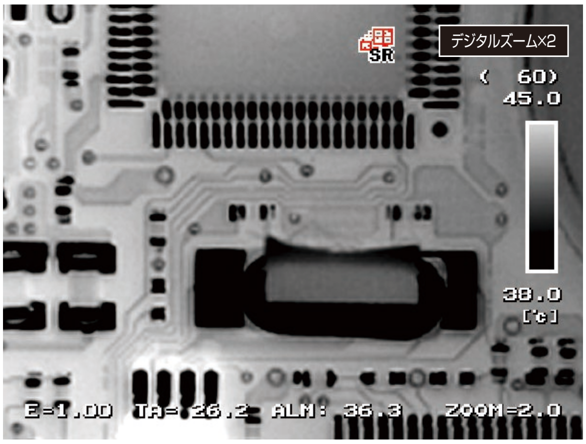
3年保証キャンペーン
InfRec製品の対象機種をご購入後、
弊社ホームページよりご登録いただくと保証期間が延長されます

USB2.0で、熱画像·可視画像
同時リアルタイム転送

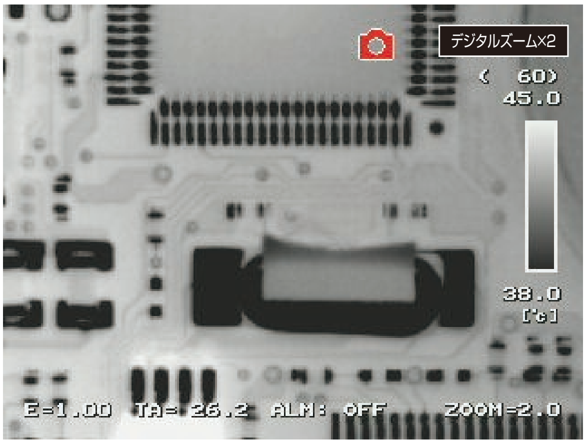


『複数枚超解像処理』機能内蔵による、クラスを超えた高画質!

超解像(SR)モード (640×480画素)



標準データ (320×240画素)



画素数を4倍にUP!

- センサの4倍の画素数で記録可能(640×480画素)
- 320×240画素クラス最高の空間分解能0.8mrad相当※
- PCを使わずに現場ですぐに超解像画像を撮影
- 複数枚画像を重ねる処理により感度がさらに向上

※:手ブレ等による特徴点の抽出により、合成処理が適切に行われた場合の効果による

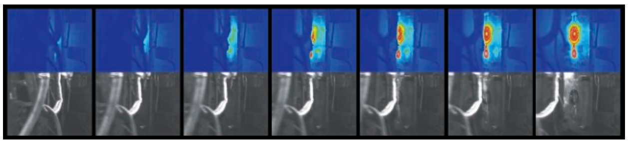
日本アビオニクス株式会社

「熱画像」・「可視画像」同時録画

熱画像秒間60枚! USB2.0でPCへ転送

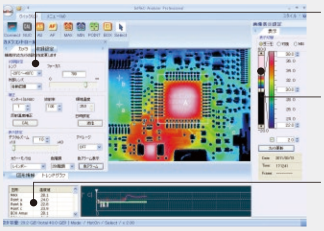
PCの標準USBポートに接続するだけでリアルタイム画像転送できます。
熱画像だけでなく可視画像の同時収録や熱画像のリアルタイム解析も可能です。

▶金型成型



NS9500Professional(標準添付)※

高機能オンライン解析プログラムでリアルタイム計測(オンライン)



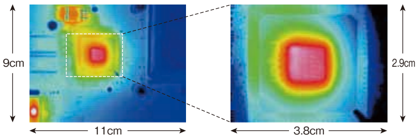
- ■ カメラコントロール
  PCからフォーカス調整、測定温度レンジの選択、キャリブレーション実施などの遠隔操作が可能
- ■ リアルタイム画像表示&収録
  熱画像、可視画像、合成画像をリアルタイムに表示し、PC(HDD)へ同時収録
- ■ リアルタイム計測
  測定ポイント(最大10点)、BOX内の最高/最低/平均温度をリアルタイムに表示

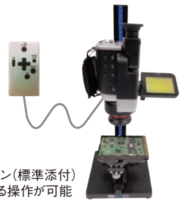
※R300SR-Sはオプションとなります。

標準レンズでの接写

距離10cmで80μmの最小空間分解能を実現(SRモード時)

標準レンズによる10cmの近接撮影と複数枚超解像処理により、
80μmの空間分解能を実現※1しました。
オプションレンズ無しでも微小物の計測が可能です。



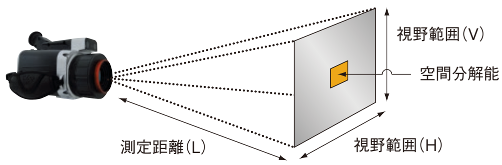


リモコン(標準添付)による操作が可能

測定距離と視野の大きさ

視野範囲と空間分解能は、測定距離と等倍になります。

レンズの種類			2倍望遠レンズ	標準レンズ	2倍視野拡大レンズ
距離1m	視野範囲(H)×(V)		19×15cm	38×29cm	76×57cm
	空間分解能	標準モード	0.6mm	1.2mm	2.4mm
		超解像(SR)モード※1	0.4mm	0.8mm	1.6mm



本体仕様

R300SR スタンダードモデル　R300SR-H 高温レンジ搭載モデル　R300SR-S 高温度分解能モデル

区分	機能		R300SR	R300SR-H	R300SR-S
基本性能	測定温度範囲		-40～500℃	-40～2000℃	-40～120℃
	温度分解能		0.03℃ at 30℃ (S/N改善時)		0.025℃ at 30℃(S/N改善時)
	温度精度		±1℃ ※2		±2℃ or ±2%
	フレームレート		60Hz		
	検出器画素数		320(H)×240(V)画素		
	記録画素数		標準時:320(H)×240(V)画素、超解像時(SRモード):640(H)×480(V)画素 ※3		
	測定視野角		22°(H)×17°(V)(標準レンズ搭載時)		
	空間分解能		標準時:1.2mrad、超解像時(SRモード):0.8mrad相当 ※1		
	測定距離範囲		10cm～∞(標準レンズ搭載時) ※4		
画像表示	オート機能		オートスケール、オートフォーカス、フルオート		
	カラーパレット		オリーブ、レインボー、アイリス、輝度カラー、ホットアイアン、ホットホワイト、ホットブラック		
	階調表示		256／32／16／8階調		
	可視画像表示		CMOS　310万画素		
		FUSION	○(透過合成可能)		
		ピクチャインピクチャ	○(透過合成可能)		
		並列	○		
	表示機能	デジタルズーム	1～4倍連続デジタルズーム (表示位置スクロール機能付き)		
		グリッド表示	○		
		マルチ画像表示	9画像(再生時)		
	画質改善	アベレージング	OFF/弱(Σ4)/中(Σ8)/強(Σ16) 残像除去機能付		
		エッジ強調	○		
		フィルタリング	○		
計測機能	ポイント温度計測		可動点×10		
		温度サーチ	最高点×1、最低点×1		
		2点間温度差	○		
	エリア内温度計測		BOX×5　エリア内の最高・平均・最低温度を表示		
	ラインプロファイル		水平／垂直／水平＋垂直		
	アラーム機能		アラーム表示、アラーム音、色アラーム(ISO)		
		アラーム記録	○		
		アラーム信号出力	○		
	温度補正機能		放射率補正、環境・背景温度補正、距離補正、NUC		
		放射率補正	多点放射率補正、放射率逆算機能、放射率テーブル機能		
		基準ドリフト補正	○		
記録・出力	記録媒体		SDカード、SDHC対応		
	データ記録		静止画温度(データ付JPEG、14bit)、可視画像同時記録		
		超解像(SR)モード	○		
		クイックパノラマモード	横方向約70°相当／縦方向約52°相当		
		外部トリガー記録	○		
		インターバル記録	3秒～60分間隔、可視画像同時記録		
		SD動画記録	最大10フレーム/秒		
		音声メモ	30秒間		
		テキストメモ	最大128文字　SDカードより読み込み熱画像に添付		
	外部インタフェース	USB2.0	マスストレージ／画像転送(熱画像:最大60Hz　可視画像:最大7.5Hz)		マスストレージ
		ビデオ出力	NTSC／PAL切替　ピンコネクタ		
		アラーム出力	無電圧接点信号		
		外部トリガー入力	パルス信号		
その他	表示装置		3.5型カラー液晶モニタ(チルト機構付)、カラー液晶ビューファインダ(チルト機構付)		
	撮影補助機能	レーザポインタ	赤色クラス2、PSC適合品		
		LEDライト	○		
		操作リモコン	○		
	耐環境性	動作環境温度/湿度	-15℃～50℃、90%RH(結露しないこと)		
		保存温度/湿度	-40℃～70℃、90%RH(結露しないこと)		
		振動、衝撃	29.4m/sec²(3G)、294m/sec²(30G)		
		EMC	CE適合規格(クラスA)		
		防塵・防沫構造	保護等級 IP54相当		
	バッテリ駆動時間		2時間 長時間バッテリケース使用時:4時間(オプション)		
	AC電源		AC100V～220V、50／60Hz		
	外形寸法		約121mm(H)×105mm(W)×193mm(D)　突起部含まず		
	質量		1.3kg以下、バッテリ含む		
	標準付属品		キャリングケース×1、バッテリパック×1、バッテリチャージャー×1、ACアダプタ×1、SDカード×1、USBケーブル×1、ワイヤードリモコン×1、取扱説明書×1、グリップベルト×1、ネックストラップ×1、レンズ保護キャップ×1、体験版・無償ソフト×1		
	標準付属PCソフト		NS9500Pro		NS9500Std

オプション

品名		型式	仕様・備考
レンズ	2倍望遠レンズ	IRL-TX02C	画角 11°(H)×8.5°(V)
	2倍視野拡大レンズ	IRL-WX02C	画角 44°(H)×34°(V)
	72μm近接拡大レンズ	IRL-C072U	ワーキングディスタンス　56mm固定 R300SR/SR-Hのみ対応
ACアダプタ		RC45-09-110V	
バッテリパック		T2UR18650F-5928	
バッテリチャージャ		NC-LSC05-100V	
長時間バッテリケース		TVB-C501	バッテリパック × 2個 使用
液晶フード		IRU-F01A	
三脚 グランドマスター3		104460	SLIK製
NS9500STDからNS9500proへのアップグレード		NS9500PRO-U	NS9500Std→NS9500Proのバージョンアップ費用

※1 手振れ等の効果による特徴点の抽出により、合成処理が適切に実施された場合の効果。複数枚超解像の効果を得るためには、手振れなどによる振動が必要です。 ※2 環境温度 10～40℃ レンジ1のみ (それ以外:±2℃または±2%)　※3 静止画のみ対応　※4 温度指示精度保証値は30cm～

★記載の赤外線サーモグラフィ装置は外国為替および外国貿易法の規制により「リスト規制品」に該当します。日本国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可等、必要な手続きをお取りください。 ★リスト規制品以外の製品は「キャッチオール規制対象品」となります。ホワイト国(経済産業省:輸出貿易管理令別表第3表参照)以外への輸出の場合には、(使途・販売先により)日本国の許可が必要となる場合があります。 ★詳しくは弊社販売員へご相談ください。 ●記載されている会社名及び商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。●カタログ中の画面はハメコミ合成です。●記載の仕様・デザイン・価格等は改善のため予告なしに変更する場合があります。また、写真の色は印刷のため実際の商品の色と多少異なる場合があります。

日本アビオニクス株式会社

http://www.avio.co.jp/

赤外線サーモグラフィ事業部 営業部　**TEL 03-5436-1375　FAX 03-5436-1393**
〒141-0031 東京都品川区西五反田8-1-5五反田光和ビル

中部支店　**TEL 052-951-2926　FAX 052-971-1327**
〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-17-6ナカトウ丸の内ビル

西日本支店　**TEL 06-6304-7361　FAX 06-6304-7363**
〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島1-11-16住友商事淀川ビル

安全に関するご注意

ご使用の際は、製品に添付されている取扱説明書の「警告・注意事項」をよくお読みの上、正しくお使いください。高温、多湿、水、ほこり、腐食性ガスの多い場所に設置しないでください。

お問い合わせ、ご用命は下記まで

●本カタログは環境保護のため再生紙を使用しています。

●本カタログの記載内容は2015年7月現在のものです。　CAT.NO.062F－061F－1507II